



## FAQs :

# Rapport final et les recommandations du groupe de spécialistes Cancer de l'enfant

### 1. Depuis quand observe-t-on une flambée de cas dans le Weinland zurichois et le Seeland bernois ?

La concentration géographique des tumeurs cérébrales chez les enfants suisses a été décrite pour la première fois en 2018, dans une revue scientifique. C'est la première étude de ce genre à avoir examiné la répartition spatiale des cas sur un maillage resserré. Les études de ce type sont adaptées pour analyser l'influence de facteurs environnementaux très localisés sur la survenance de maladies. Cependant, s'agissant de pathologies rares comme les tumeurs cérébrales infantiles, il existe un risque que des augmentations minimales du nombre de cas dans certaines zones donnent l'impression qu'il pourrait s'agir de territoires à haut risque, alors qu'elles ne sont que le fruit du hasard.

### 2. La flambée peut-elle être circonscrite à certaines années ou est-elle durable ?

Les tumeurs infantiles étudiées constituent une maladie très rare. Le nombre de nouveaux cas par an est trop faible pour permettre d'analyser les données et d'y détecter des tendances. C'est pourquoi les chercheurs considèrent la somme des cas sur un cycle de dix ans. Des analyses plus récentes indiquent que le nombre de cas dans le canton de Zurich reste légèrement élevé, mais que celui observé dans le Seeland en 2022 s'écarte un peu moins de la normale que ce qui avait été initialement décrit. Cependant, de telles fluctuations ne sont pas inhabituelles avec les maladies rares. Ces données ne permettent donc pas de déduire une tendance générale ou une inversion de tendance.

### 3. Constate-t-on des concentrations géographiques pour d'autres types de cancers ?

Chez les enfants, la littérature a également fait état de faibles indices suggérant une concentration géographique des tumeurs des globules blancs, qui participent à la défense immunitaire de l'organisme. Ces effets étaient toutefois moins fortement localisés. On observait plutôt des foyers d'assez grande taille et diffus, comme lors des flambées de maladies infectieuses.

### 4. Pourquoi seuls les enfants sont-ils concernés ?

Pour les adultes, il n'existe pas d'études analysant la répartition géographique des cancers sur un maillage resserré. Les adultes sont plus mobiles et déménagent plus fréquemment au cours de leur vie, ce qui complique l'analyse du lien de causalité entre lieu d'habitation et cancers.

### 5. Quelles sont les causes connues des cancers, en particulier des tumeurs cérébrales ?

De nombreux facteurs entrent en jeu dans l'apparition d'un cancer. Il peut s'agir de prédispositions héréditaires, du mode de vie, de l'environnement ou encore de l'interaction de ces différents facteurs. Les facteurs de risque des tumeurs cérébrales sont peu connus, en particulier chez les enfants. La littérature scientifique décrit quelques facteurs de risque potentiels, mais, s'agissant des tumeurs cérébrales infantiles, les seuls qui soient clairement établis sont l'exposition aux rayonnements ionisants et les modifications génétiques héréditaires. Concernant la situation dans les cantons de Zurich et de Berne, l'exposition aux rayonnements dans le cadre de traitements et de diagnostics ne saurait expliquer les concentrations de cas constatées pour ce type de tumeur.

Les chercheurs ont aussi cherché à déterminer si l'influence de la qualité de l'air (NO<sub>2</sub>), du rayonnement ionisant ambiant, du statut socio-économique du territoire, de la région linguistique, de l'existence d'un registre des tumeurs dans chaque canton pour les différentes années ainsi que du

degré d'urbanisation pouvait expliquer la concentration géographique des tumeurs. Ces recherches n'ont toutefois pas permis d'expliquer les différences observées. Parmi les autres facteurs dont l'effet est incertain, controversé ou non prouvé, on peut citer les modifications génétiques liées au contact avec des produits chimiques. L'être humain étant exposé simultanément à une multitude de substances chimiques, il est difficile d'identifier un lien de causalité entre l'absorption d'un produit précis et le développement de tumeurs. Les produits chimiques dont on sait ou on soupçonne qu'ils peuvent modifier le génome humain et donc provoquer des cancers sont interdits, ou leur usage n'est autorisé qu'à certaines conditions.

#### **6. Quel rôle jouent les polluants dans l'apparition des cancers ? Comment sont-ils contrôlés ?**

L'être humain est exposé simultanément à un grand nombre de polluants, généralement à des concentrations faibles. Il est donc difficile d'identifier un produit chimique précis comme étant à l'origine de tumeurs.

En fonction du volume de production et de l'utilisation prévue, différentes législations existent afin de réduire les risques pour la santé et de contrôler le respect de seuils de sécurité. De manière générale, les critères d'évaluation des risques sont plus stricts pour les produits chimiques destinés spécifiquement à exercer un effet biologique (médicaments, produits phytosanitaires et biocides) et pour ceux fabriqués en grande quantité.

#### **7. Que font la Confédération et les cantons ?**

[cf. Prise de position de l'OFSP](#)